194

LA VALEUR PRONOSTIQUE DE LA CUTI-RÉACTION chez les Tuberculeux adultes

CUTI-PRONOSTIC DE LA TUBERCULOSE

PAR LE

Docteur MAURICE IMBERT

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

MAURICE IMBERT

né à Bourges (Cher) le 13 Septembre 1885

LA VALEUR PRONOSTIQUE DE LA CUTI-RÉACTION

chez les Tuberculeux adultes

CUTI-PRONOSTIC DE LA TUBERCULOSE

Président : Monsieur le Professeur LANDOUZY

A mon Père

Mon premier maitre en clinique.

A mes Parents

Faible témoignage de mon affection et de ma profonde reconnaissance.

A ma Femme

A mes Maîtres de l'Hôpital de Tours

Externat 1908-1910

Monsieur le Professeur MEUNIER,
médecin en chef de l'hôpital.

Monsieur le Professeur LAPEYRE,
chirurgien en chef de l'hôpital.

Monsieur le Professeur suppléant GAUDEAU ;

Monsieur le Docteur BOSC.

A mes Maîtres dans les Hôpitaux de Paris

Stage 1910-1911

Monsieur le Professeur LANDOUZY.

Monsieur le Professeur agrégé CHEVASSU.

Externat 1911-1914

Monsieur le Docteur DEMOULIN.

Monsieur le Professeur agrégé Léon BERNARD.

Monsieur le Docteur BELIN.

Monsieur le Docteur NETTER.

Monsieur le Docteur POTOCKI.

A mon Président de Thèse

Monsieur le PROFESSEUR LANDOUZY

Doyen de la Faculté
Commandeur de la Légion d'honneur

Qu'il veuille bien agréer l'hommage de ma grande reconnaissance pour l'honneur qu'il me fait en acceptant la présidence de cette thèse.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/lavaleurpronosti0024maur

AVANT-PROPOS

Au cours de l'année 1912, pendant laquelle nous avons exercé les fonctions d'externe dans le service de M. Léon Bernard, à l'hôpital Laënnec, il nous a été donné d'observer un grand nombre de tuberculeux. Chez tous les malades de ce service spécial, la cuti-réaction à la tuberculine est pratiquée, et l'on relève régulièrement le degré de réaction de chacun.

Chez un certain nombre, les cuti-réactions sont faites deux fois; chez certains même, elles sont faites trois fois, quatre fois et plus. Cette méthode permet de remarquer un parallélisme constant entre les résultats positifs plus ou moins accentués et une résistance plus ou moins grande du sujet à l'infection tuberculeuse.

Ce parallélisme fidèle a frappé notre maître, M. Léon Bernard, qui nous a conseillé d'étudier la valeur pronostique des réactions cutanées à la tuberculine chez l'adulte et de faire de cette étude le sujet de notre thèse.

A l'appui de cette étude, nous apportons, outre nos observations personnelles, toutes les observations des malades entrés dans le service chez qui les cuti-réactions

ont été faites. Le nombre de ces observations atteignant le chiffre de 457, nous pouvons donc nous appuyer sur elles pour édifier une statistique déjà assez étendue.

Avant d'entreprendre ce modeste travail, nous tenons à dire toute notre reconnaissance à notre maître, M. le docteur Léon Bernard, pour le bon accueil que nous avons reçu de lui quand nous sommes venus lui demander de nous éclairer pour le choix de notre thèse.

Qu'il nous soit permis aussi de le remercier pour l'enseignement savant que nous avons reçu de lui pendant notre année d'externat passée dans son service.

Nous adressons encore tous nos remerciements à M. le docteur Baron, qui a collaboré aux travaux de M. Léon Bernard sur la cuti-réaction et qui nous a donné si aimablement de bons conseils pour la rédaction de nos observations.

CHAPITRE I

Historique

Ce fut von Pirquet qui, le premier, en 1907, proposa à la Société médicale de Berlin, l'emploi de la réaction cutanée à la tuberculine pour le diagnostic des affections tuberculeuses. Il démontra que ces inoculations cutanées à la tuberculine produisaient chez les tuberculeux une réaction inflammatoire qu'on ne constatait pas chez les sujets sains.

La cuti-réaction ainsi créée par von Pirquet n'était pas identique à celle que nous pratiquons actuellement; en effet, l'auteur faisait, avec un appareil spécial, de petites piqûres sur la peau et déposait ensuite sur chacune une goutte de tuberculine.

En France, la cuti-réaction fut d'abord pratiquée par Vallée (1), qui, dès 1907, l'expérimenta chez les animaux et ensuite chez l'homme en s'occupant seulement du diagnostic de la tuberculose. Vallée pratiquait déjà la cuti-réaction suivant une autre technique opératoire. Il déposait d'abord sur la peau une goutte de tuberculine, au travers de laquelle il pratiquait une légère scarification.

---

(1) H. Vallée, Un nouveau procédé de diagnostic expérimental de la tuberculose (Académie des Sciences, 3 juin 1907).

Ainsi donc, au début, les réactions cutanées à la tuberculine furent étudiées seulement au point de vue diagnostic de la tuberculose.

Ce furent Wolf Eisner (1) et Teichmann qui les premiers, en 1908, s'occupèrent de l'importance de la cutiréaction au point de vue pronostic de la tuberculose, et ces auteurs considèrent comme un fait prouvé que la cutiréaction a, sur ce point, une grande valeur.

Ils établissent trois groupes dans la marche des réactions :

« 1° **Réaction rapide.** — C'est la réaction spécifique normale de la tuberculose; elle apparaît quatre à six heures après l'inoculation et arrive à son maximum après vingt-quatre à quarante-huit heures. Nous trouvons cette réaction chez les tuberculeux au début, et chez ceux de la première et de la seconde période à évolution bénigne. »

Les formes suivantes doivent être considérées comme une variété de cette réaction spécifique normale.

« 2° **Deuxième type de réaction.** — Il se distingue par la rapidité et la faible intensité de la réaction; elle débute au bout de six heures et arrive déjà au bout de dix heures à son maximum pour disparaître le lendemain. Nous rencontrons, disent-ils, cette réaction, le plus souvent, à la troisième période, et dans les cas de la première et deuxième période à marche défavorable.

« 3° **Troisième type de réaction.** — Réaction tardive

(1) Wolf Eisner et Teichmann (*Berliner Klinische Wochenschrift*, 13 janvier 1908).

et durable. Elle débute comme les autres, mais arrive à son maximum très lentement et très tard, en général le deuxième jour; elle est caractérisée par ceci qu'elle se maintient plusieurs jours sans changement. Nous rencontrons ce type chez des malades qui, au point de vue clinique, ne fournissent aucun signe de tuberculose active; elle se présente chez des sujets avec foyers latents. »

Les auteurs concluent: « On est étonné de voir un si grand nombre de tuberculeux avérés ne fournissant aucune réaction. Les réactions qui passent rapidement avec une faible intensité laissent soupçonner une marche peu favorable. Les réactions intenses et plus prolongées sont plus favorables comme pronostic. Les courbes de la marche des réactions nous fournissent des données importantes pour établir le pronostic des affections tuberculeuses. »

La même année, Stadelmann et Wolf Eisner (1) s'attachent à la même question et apportent une statistique de quelques cas. Ces auteurs concluent que la réaction renseigne plutôt sur l'issue que sur l'étendue du mal, et que l'absence de réaction chez un tuberculeux indique pour celui-ci un pronostic défavorable.

Oppert (2), en 1908, dans sa thèse sur la « cuti-réaction à la tuberculine », envisage la valeur pronostique possible de cette réaction.

Pour cet auteur, les réactions précoces, persistantes et

(1) Stadelmann et Wolf Eisner, Valeur diagnostique, pronostique et théorique des réactions à la tuberculine (*Deutsche medic. Woch.*, 30 janvier 1908).

(2) Oppert, Cuti-réaction à la tuberculine (Thèse, Paris, 1908).

fortes sembleraient d'un pronostic favorable. Chez les tuberculeux, au début, les réactions tardives, légères, mais persistantes, indiqueraient une tuberculose à évolution lente, chez un sujet à résistance affaiblie. Les réactions intenses chez un sujet, à la période de ramollissement, témoigneraient d'une lutte violente de l'organisme, d'un essai de résistance, qui prolonge le malade, mais ne doivent pas être regardées comme d'un pronostic favorable *quoad vitam*.

Il signale le fait observé par lui de cuti-réactions, d'abord négatives, devenues positives dans la suite pendant une période d'amélioration.

En 1909, Apteckmann (1), dans sa thèse de Paris, parle incidemment de la valeur pronostique de la *sous-cuti-réaction*, qu'il préfère à la *cuti-réaction*. Pour lui, moins un organisme est infecté par la tuberculose, plus il fait d'anticorps et plus la réaction est importante. Plus la lésion tuberculeuse est avancée, moins la réaction est forte. A certains degrés de lésions correspondent certaines formes de réaction. Enfin il pense que dans l'avenir, en comparant l'intensité des réactions à la tuberculine, faites à des époques éloignées et différentes, on pourra se rendre compte si la lésion tuberculeuse du malade évolue vers la guérison ou vers la mort.

Au mois de septembre 1910, Lichtenstein (2) cherche à

(1) Apteckmann, Intradermo-réaction à la tuberculine (Thèse, Paris, 1909).

(2) Lichtenstein, Signification pronostique de la réaction de Pirquet dans la tuberculose pulmonaire (*Tuberculosis*, 1910, pages 278-296).

établir la valeur pronostique des réactions cutanées à la tuberculine et pratique ces réactions chez 173 sujets. Ces réactions ont été faites, avec la seringue de Pirquet, sur la face interne du bras. La solution employée était la tuberculine de Hoechst à 25 0/0. Lichtenstein a relevé les résultats chez ces malades un an après la cuti-réaction et voici ces résultats :

Après un an :

70 malades étaient morts :
57 avaient eu une réaction négative.
13 avaient eu une réaction positive.

8 malades étaient en mauvais état :
4 avaient eu une réaction négative.
4 avaient eu une réaction positive.

21 malades étaient en assez mauvais état : ils avaient tous eu une réaction positive.

22 malades étaient en assez bon état :
18 avec cuti-réaction positive.
4 avec cuti-réaction négative.

48 malades étaient en bon état : tous avaient eu une réaction positive.

L'auteur conclut ensuite : « Sans vouloir tirer de ma statistique des conclusions précises, je vois : 1° que la réaction forte positive permet d'établir un pronostic favorable quant à la durée. Elle est toujours un bon facteur pour une évolution favorable : 2° la cuti-réaction

négative dans la tuberculose pulmonaire manifeste fournit un pronostic sûrement défavorable chez les adultes et elle est supérieure à l'examen clinique. »

En 1911, Lapschin (1), à Saint-Pétersbourg, aborde la question du diagnostic et du pronostic de la tuberculose par les réactions tuberculiniques. L'importance diagnostique de la cuti-réaction lui paraît infaillible; mais pour ce qui est de la valeur pronostique, il croit qu'il serait nécessaire de faire des réactions répétées et d'employer des solutions de tuberculine à des titres différents, et surtout des solutions faibles.

D'après lui, plus la résistance du malade envers le processus tuberculeux est grande, plus la réaction est forte pour les solutions faibles. Les divers degrés de réaction observés dans l'inoculation répétée correspondent, à son avis, à des changements produits dans l'état de résistance du malade.

Les premiers en France, MM. Léon Bernard et Baron (2) étudient la valeur pronostique de la cuti-réaction, *le cuti-pronostic,* suivant leur expression.

C'est au mois de janvier 1912 que ces deux auteurs apportent les résultats de leurs recherches, présentent à la Société d'études scientifiques sur la tuberculose, une statistique de 170 cas et concluent que chez les tuberculeux avérés les réactions cutanées à la tuberculine apportent un appoint important au pronostic clinique de la tuberculose.

(1) Lapschin (*Medicinskoie Obosrenije,* 1910, n° 21).

(2) Léon Bernard et Baron (*Bull. soc. Etudes scientif. sur la tuberculose,* janvier 1912 ; *Presse médicale,* juin 1912).

Persuadés de la valeur du *cuti-pronostic,* MM. Léon Bernard et Baron poursuivent leurs recherches et, au mois de février de la même année, publient une statistique de 240 cas. Leurs conclusions ne varient pas, au contraire, elles s'affirment, elles se précisent davantage.

Nous ne voulons pas insister longuement sur la statistique de ces auteurs, car nous avons pratiqué nos recherches dans le même service de l'hôpital Laënnec, et dans les 457 cas que nous avons recueillis, se trouvent un certain nombre des 240 malades cités par MM. Léon Bernard et Baron.

La même année, M. Jousset (1), à la Société des études scientifiques sur la tuberculose, après avoir énoncé les avantages de la cuti-réaction, qui est « facile, indolore, sans aucune réaction générale appréciable », dit qu'il a grande confiance dans la cuti-réaction comme pronostic de la tuberculose. Il affirme que chez l'adulte, la cuti-réaction a une valeur absolue au point de vue pronostic, non pas de la tuberculose, mais de la bacillose. En effet, il admet que la cuti-réaction peut faire prévoir l'issue fatale de l'infection tuberculeuse, de la *bacillémie* proprement dite, mais qu'elle ne peut pas faire prévoir les accidents possibles dus à *l'édification tuberculeuse.*

M. Raymond Letulle (2), dans sa thèse de 1912, étudie

(1) Jousset, *Etudes sc. sur la tub.,* février 1912, page 16.

(2) R. Letulle, Réactions humorales dans le diagnostic, le pronostic et la thérapeutique de l'infection tuberculeuse (Thèse de Paris, 1912).

les « réactions humorales dans le diagnostic, le pronostic et la thérapeutique de l'infection tuberculeuse ». Il est ainsi amené à parler de la cuti-réaction qui, de toutes les réactions tuberculiniques, présente seule la simplicité, l'innocuité désirables pour être pratiquée sur une vaste échelle. Voici ses conclusions à ce sujet : « Les cuti-réactions tuberculiniques ont une valeur au point de vue du pronostic de la tuberculose, il semble qu'elles soient d'autant plus intenses que la résistance de l'organisme est plus accusée. »

Louis Gavet (1), dans sa thèse de doctorat (1912), traite « de l'influence de certaines affections et de l'état de gestation sur les réactions à la tuberculine et en particulier sur l'intradermo-réaction ». Il est amené à envisager l'intradermo-réaction et conclut en ce qui nous intéresse : « Toutes les fois qu'au cours d'une affection aiguë ou de la grossesse l'intradermo-réaction se montre négative chez un sujet tuberculeux, le médecin sera en droit de porter un pronostic fâcheux ou du moins très réservé quant à l'évolution de la tuberculose. »

Hollenzen (2), en 1912, étudie la valeur pronostique de la réaction de Pirquet dans les différentes formes chirurgicales de la tuberculose et conclut que : 1° une réaction négative ou faible est signe d'une marche défavorable chez les tuberculeux au début, elle est un signe d'évo-

(1) Louis Gavet, Influence de certaines affections et de l'état de gestation sur les réactions à la tuberculine, et en particulier l'intradermo-réaction (Thèse, Paris, 1912).

(2) Hollenzen, Sur la valeur de la réaction de Pirquet (*Deutsche Zeitschrift für chirurgie*, 1912).

lution fatale chez les tuberculeux avancés; 2° une réaction forte indique une marche favorable au début d'une tuberculose, ainsi que dans les tuberculoses avancées; 3° une cuti-réaction devenant plus faible ou négative quand on répète l'inoculation signifie une marche rapide de la maladie et la mort à bref délai; une cuti-réaction devenant au contraire plus forte est un signe d'amélioration.

Certains auteurs ont même été jusqu'à voir dans la cuti-réaction une indication pour le traitement de la tuberculose. C'est ainsi que Koegel (1) dit : « La réaction de Pirquet, « peu forte », doit être prise pour une indication du traitement dans les sanatoria populaires. »

En somme, les auteurs qui ont étudié le pronostic de la tuberculose par la cuti-réaction sont unanimes à lui reconnaître une valeur réelle. Malgré tout, bon nombre de cliniciens se refusent à de pareilles conclusions. Nous serions heureux si notre statistique de 457 malades pouvait, suivant notre croyance, apporter quelques preuves en faveur du « cuti-pronostic ».

(1) Koegel (*Beitrag zur Klinik der Tuberkulose*, 1913, vol. 27).

CHAPITRE II

1. — Technique opératoire

Au début, M. Léon Bernard employait l'intradermo-réaction à la tuberculine faite suivant la méthode de Mantoux (1), mais en injectant dans le derme une goutte de tuberculine à 1/50.000 au lieu d'employer la solution de tuberculine à 1/5.000 qu'emploie M. Mantoux.

L'intradermo-réaction a été pratiquée dans le service seulement dans quelques cas; bientôt, en effet, elle fut remplacée par la cuti-réaction qui avait sur elle l'avantage de ne jamais donner la moindre réaction générale, d'être indolore et surtout beaucoup plus simple et plus rapide à exécuter, avantage appréciable surtout dans un service hospitalier, où en quelques minutes nous pouvions pratiquer la cuti-réaction chez un grand nombre de malades.

Dans les observations que nous rapportons dans notre thèse, c'est donc presque toujours la cuti-réaction qui a été employée, et suivant le mode opératoire que nous allons décrire.

Nous faisons, sur la peau de la région deltoïdienne du bras, avec un vaccinostyle, flambé ou bouilli, et sans

(1) Mantoux (*Presse médicale*, janvier 1910).

mesure préalable d'asepsie de la peau, deux scarifications. Ces scarifications sont longues de quatre à cinq millimètres chacune et distantes de six à sept centimètres au moins l'une de l'autre. La scarification supérieure sert de témoin; sur la scarification inférieure, nous déposons une goutte de tuberculine brute de l'Institut Pasteur.

Pratiquement, nous nous servons, pour faire les cutiréactions, de deux vaccinostyles; avec le premier, nous faisons la scarification témoin, nous trempons le deuxième dans la tuberculine, dont une goutte reste adhérente et c'est avec ce vaccinostyle que nous pratiquons la deuxième scarification, en ayant soin d'étaler comme il faut la tuberculine sur la petite plaie.

Il faut que les scarifications soient assez peu profondes pour que le sang ne coule pas de la plaie entraînant la tuberculine. Nous nous sommes toujours efforcés de faire ces scarifications de même grandeur, de façon à pouvoir superposer les résultats les uns aux autres. Il faut aussi espacer suffisamment les deux scarifications, car si elles sont trop rapprochées l'une de l'autre, elles peuvent devenir positives; de même on aura toujours soin de ne pas laisser retomber la chemise du malade sur le bras, car la tuberculine pourrait être ainsi balayée, et nous n'aurions aucune réaction, ce qui pourrait donc nous induire en erreur.

Peut-être pourrait-on à priori reprocher à ce mode opératoire son manque de précision, puisqu'en effet on ne dose pas la quantité de tuberculine déposée sur la plaie, alors que d'autres réactions telles que l'intradermo-réac-

tion se font avec une dose bien connue de tuberculine. Cette objection serait mal fondée, car au cours des nombreuses réactions pratiquées dans le service, pas une seule fois, l'excès de tuberculine n'a provoqué un retentissement sur l'état général. Dans aucun cas, nous n'avons eu la moindre élévation de température, jamais d'accidents locaux nécessitant un traitement spécial, comme il en a été cité quelques cas.

D'ailleurs, M. Jousset, qui signale des escharres avec grandes réactions lymphangitiques, a bien montré que ces accidents étaient dus non pas à la cuti-réaction elle-même, mais bien au sujet, car l'intradermo-réaction pratiquée chez ces mêmes individus exceptionnels comme moyen de contrôle, produisit les mêmes résultats.

De plus, s'il est vrai qu'avec la cuti-réaction la dose que l'on dépose sur la scarification est infiniment plus forte que ne l'exigerait l'organisme pour réagir, nous sommes au moins certains, avec ce procédé, d'obtenir l'effet anatomique maximum, tandis qu'avec les réactions obtenues par des doses très étendues, on pourra toujours craindre un manque de tuberculine pour la réaction.

La cuti-réaction est-elle parfois contre-indiquée? Certains auteurs voient une contre-indication dans les lésions tuberculeuses et les lésions parasitaires de la peau dans les pyodermites (1), dans certaines dermatoses de la série des érythèmes (2).

(1) Thèse de LETULLE, 1912, page 102.

(2) CARNOT, Erythème nerveux et tuberculine (*Bull. soc. méd. Hôp.*, 7 avril 1909) ; THIBIERGE et GASTINEL (*Bull. soc. méd. Hôp.*, 30 avril 1909).

Pour notre part, nous n'avons pas eu l'occasion d'observer la cuti-réaction chez des malades atteints de ces affections.

2. — Interprétation de la réaction

Dans les résultats obtenus, nous avons classé les réactions en deux groupes :

A) *Réactions positives.*
B) *Réactions négatives.*

A) **Cuti-réactions positives.** — Toutes les réactions donnant la moindre inflammation sont classées sous ce titre, mais nous distinguons trois degrés dans cette classe :

Des réactions moyennes ;
Des réactions fortes ;
Des réactions faibles.

1° *Cuti-réactions moyennes.* — En cas de cuti-réaction positive moyenne, dix-huit à vingt-quatre heures après l'inoculation apparaît une papule rouge vif, grosse comme une lentille, parfois plus, entourée d'une zone congestive plus ou moins marquée. Le derme, à ce niveau, est infiltré. L'apparition de cette papule s'accompagne parfois de prurit ; la réaction est à son maximum après quarante-huit heures ; l'élément est alors large comme une pièce de cinquante centimes ou un franc, puis il disparaît peu à peu et la couleur rouge vif s'atténue, la peau prend ensuite une teinte bistrée qui peut persister huit à dix jours et plus. Quelquefois, on observe de la desquamation.

2° *Cuti-réactions fortes.* — En cas de cuti-réaction positive forte, la papule est plus volumineuse; parfois, sur cette papule, apparaissent quelques vésicules ou même une véritable bulle; la zone érythémateuse périphérique est plus étendue. La réaction peut encore être forte par sa durée, elle persiste alors deux ou trois semaines et davantage.

3° *Cuti-réactions faibles.* — Quand la cuti-réaction est faible, l'inflammation peut apparaître comme les autres au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures; souvent elle est plus précoce, vers la sixième heure apparaît une petite papule; plus souvent encore les réactions faibles sont retardées dans leur apparition. Elles ne sont visibles que trente-six à quarante-huit heures après l'inoculation et même plus tard, elles sont peu intenses comme étendue, comme coloration et comme infiltration dermique; elles disparaissent vite.

Dans l'appréciation des résultats fournis par la cuti-réaction, ce qui compte, c'est autant l'infiltration dermique traduite par l'induration et la saillie que les phénomènes congestifs.

B) **Cuti-réactions négatives.** — Quand la cuti-réaction est négative, la scarification témoin et celle qui a reçu la tuberculine sont absolument semblables. Cependant, on peut observer parfois un certain degré de rougeur, d'inflammation dû au traumatisme, durant vingt-quatre à trente-six heures. Aussi avons-nous classé comme négative toute réaction n'ayant pas duré quarante-huit heures au moins.

CUTI-RÉACTIONS A LA TUBERCULINE

Cuti-réaction forte
(Après 48 heures)

Cuti-réaction moyenne
(Après 48 heures)

Cuti-réaction faible
(Après 48 heures)

Cuti-réaction négative
(Après 48 heures)

Nous reproduisons, page 25, une planche en couleurs de quatre cuti-réactions correspondant aux degrés que nous venons de décrire et dont l'aspect nous a semblé typique.

Parmi les résultats que nous signalons dans nos observations, nous parlons de cuti-réactions très faibles ou très fortes. Ce sont là des termes que nous appliquons naturellement aux cuti-réactions remarquables pour la très faible intensité de leur réaction ou au contraire par l'intensité extrême qu'elles acquièrent, mais sans vouloir faire deux classes spéciales pour ces réactions.

CHAPITRE III

La cuti-réaction dans la tuberculose pulmonaire chronique

Nous avons relevé 415 observations de tuberculeux, entrés dans le service depuis sa fondation, atteints de tuberculose chronique, chez qui la cuti-réaction a été pratiquée, notée, et où l'observation complète avec la feuille de température, la courbe de poids et même les résultats nécropsiques permettaient de suivre l'évolution du malade.

En effet, nous n'avons pas voulu rapporter les observations dans lesquelles la cuti-réaction était notée mais qui ne donnaient pas les renseignements suffisants sur l'évolution de la maladie. Elles ne pourraient d'ailleurs en aucune manière, nous renseigner sur la valeur de la cuti-réaction au point de vue pronostic.

De plus, dans toutes les observations que nous apportons, nous appuyons la valeur pronostique de la cuti-réaction uniquement sur l'évolution de l'état général du malade et sur l'état des lésions tuberculeuses sans la comparer aux résultats que donnent plusieurs éléments de pronostic encore discutés tels que la diazo-réaction, la réaction de Weiss et la tension artérielle. Nous voulons juger la cuti-réaction en elle-même et non la comparer aux moyens de pronostic encore douteux.

Résultats

Nous nous contenterons pour les tuberculoses chroniques qui sont de beaucoup plus nombreuses (415 exactement) de donner les résultats que nous avons obtenus sans décrire les observations détaillées, ce qui serait impossible pour un si grand nombre.

A) Cuti-réactions négatives

Parmi les observations que nous avons relevées, 63 sujets ont eu des réactions négatives. Presque tous n'ont eu qu'une seule inoculation, 5 en ont eu 2, 2 en ont eu 3 et un seul en a eu 5. Voici ce qu'ils sont devenus :

63 cuti-réactions pratiquées avec résultat négatif.
41 malades sont morts des progrès de leur maladie.
12 sont sortis de l'hôpital dans un état précaire.
4 ont quitté l'hôpital en état stationnaire.
4 sont encore en traitement en mauvais état général.
1 est mort par hémoptysie.
1 est mort le soir même d'une trachéotomie imposée par son état.

Ainsi donc, sur 63 sujets à réaction négative, 41, c'est-à-dire les 2/3, sont morts des progrès de la maladie, 7 sont morts dans le délai d'un mois après la cuti-réaction. 11 après deux mois, 9 après trois mois, 5 après quatre mois, 4 après cinq mois, 3 après six mois, 1 après sept mois et 1 après neuf mois.

12 sont sortis dans un état précaire après un séjour à l'hôpital variant de 8 à 40 jours. Les signes pulmonaires s'étaient aggravés, la température s'était élevée, ou ils avaient maigri. Quatre sont encore à l'hôpital en mauvais état général.

Voilà donc 57 malades à cuti-réaction négative qui sont ou morts ou sortis en mauvais état ; il reste donc deux malades qui sont morts d'accidents en somme, hémoptysie et suite opératoire, et que nous ne pouvons faire entrer dans notre statistique, puisqu'ils ne sont pas morts des progrès mêmes de leur maladie.

Pour ce qui est des 4 malades sortis en état stationnaire, il est difficile, de même, de conclure sur leur sort, car un d'entre eux est resté seulement huit jours à l'hôpital, 2 sont restés douze jours et un seul est resté un mois. Depuis, nous ne savons ce qu'ils sont devenus.

B) Cuti-réactions positives

1° *Cuti-réactions faibles.* — La cuti-réaction avec résultats faibles a été pratiquée chez 102 malades et voici ce qu'ils sont devenus :

102 réactions faibles ont été observées.

37 malades sont morts des progrès même de leur maladie.

3 sont morts accidentellement.

27 sont sortis en état précaire.

24 sont sortis en état stationnaire.

11 sont sortis de l'hôpital légèrement améliorés.

Parmi les 37 cas de décès, 9 malades sont morts dans le délai d'un mois, 8 après deux mois, 10 après trois mois, 5 après quatre mois, 4 après cinq mois et 1 après sept mois.

Pour ce qui est des 27 malades sortis de l'hôpital dans un état précaire leur durée de séjour a varié de un mois à quatre mois, un seul est resté dix mois.

Sur ces 102 malades, 37 étant morts et 27 étant sortis en état précaire, la cuti-réaction a donc marché de pair avec l'évolution de la maladie dans 64 cas.

Nous mettons complètement à part les trois cas de mort accidentelle, car ils sont dus dans deux cas à des hémoptysies et dans un cas la mort suivit une trachéotomie.

24 malades sont sortis en état stationnaire ; parmi eux le plus grand nombre sont restés huit, douze ou vingt jours ; 2 seulement sont restés plus d'un mois, il est donc impossible de les faire entrer en ligne de compte; ce groupe de malades ne prouverait rien.

Enfin, 11 malades ont été améliorés, mais parmi eux 5 n'ont eu qu'une seule cuti-réaction à l'entrée, et comme nous le verrons, il est probable que leur réaction serait devenue plus forte pendant le séjour à l'hôpital, ce que nous avons observé souvent. Il reste donc 6 malades qui, malgré la persistance de leur réaction faible, se sont améliorés, 2 même ont engraissé de 2 kil. 500 en un mois et 1 de 4 kilos en un mois. Ces 6 malades ont donc évolué contrairement aux indications données par la cuti-réaction.

2° *Cuti-réactions fortes.* — Les cuti-réactions ont été toujours fortes chez 117 malades, parmi lesquels 16 ont subi 2 inoculations, 9 en ont reçu 3, et 1 en a reçu 8. Voici ce que sont devenus ces malades :

117 réactions ont été fortes.
- 75 malades sont sortis améliorés.
- 13 sont encore en traitement, en état plus favorable qu'à l'entrée.
- 26 sont sortis de l'hôpital en état à peu près stationnaire.
- 3 sont morts accidentellement.

Parmi les 75 malades améliorés, 26 ont quitté l'hôpital dans le délai d'un mois, 17 après deux mois, 19 après trois mois, 8 après quatre mois, 3 après cinq mois, 1 après sept mois et 1 après dix mois.

Mettons à part les trois cas de mort accidentelle dus dans un cas aux progrès d'une néphrite non tuberculeuse, et dans deux cas à des hémoptysies. Il nous reste 114 malades ayant eu une cuti forte : 88 ont évolué d'une façon favorable, et 24 sont restés stationnaires. Les résultats sont donc sans exception au point de vue pronostic, ceux que faisait prévoir la cuti-réaction, car nous ne pouvons rien conclure sur ceux qui sont restés en état stationnaire.

3° *Cuti-réactions moyennes.* — Les épreuves cutanées à la tuberculine ont donné des réactions d'intensité moyenne chez 120 malades, qui ont évolué de la manière suivante :

123 réactions ont été moyennes.

70 malades sont sortis améliorés.

36 sont sortis en état stationnaire.

3 sont partis en état précaire.

14 sont morts.

Parmi les 70 malades améliorés, 26 ont séjourné un mois à l'hôpital, 19 sont partis après deux mois, 11 après trois mois, 6 après quatre mois, 4 après cinq mois, 2 après sept mois, 1 après huit mois et 1 au bout d'un an.

12 des malades qui sont morts, sont morts d'accidents ou de complications, 4 à la suite d'hémoptysies, 2 avec des signes d'insuffisance surrénale (surrénales trouvées tuberculeuses à l'autopsie), un par pneumothorax spontané, 1 par endocardite non tuberculeuse, 1 le soir même d'une intervention chirurgicale pour empyème, 1 par méningite et 2 par granulie. 2 seulement sont morts des progrès de leur tuberculose ulcéreuse chronique.

3 malades, avons-nous dit, sont sortis en état précaire ; pour un de ces malades la cuti-réaction a été faite exactement un mois avant la sortie, moment où nous notons son état, peut-être pendant ce temps la cuti-réaction serait-elle devenue faible. De même pour un autre qui a eu sa dernière réaction faite un mois et demi auparavant.

Pour le troisième enfin, son état est un peu moins bon et il a maigri de 2 kilos en un mois et demi, sa température évolua autour de 37°8 alors qu'il n'avait que 37°2 à l'entrée, mais les signes pulmonaires ne se sont pas accentués.

De plus, si nous mettons de côté les 36 malades qui sont sortis dans le même état qu'ils sont entrés, puisque nous ne pouvons rien conclure sur leur compte, voici, en résumé, ce que nous trouvons :

75 réactions moyennes, 70 malades sortis en état sensiblement meilleur qu'à l'entrée, 2 morts des progrès de leur maladie, 3 sortis en état précaire, donc 70 malades sur 75 ont eu une évolution favorable.

CHAPITRE IV

La cuti-réaction dans les tuberculoses pulmonaires aiguës

Nous apportons 25 observations de tuberculoses aiguës chez lesquelles nous avons pu pratiquer la réaction à la tuberculine au moment de la période aiguë de leur tuberculose. Tous ces malades sont morts.

5 sont morts de broncho-pneumonie à marche rapide et tous avaient des cuti-réactions négatives.

6 sont morts de granulie, et tous avaient des cuti-réactions négatives.

6 sont morts de phtisie galopante avec réaction négative.

2 sont morts de méningite tuberculeuse avec cuti négative.

1 est mort de granulie avec réaction méningée, cuti négative.

1 est mort de granulie avec tuberculose des glandes surrénales : cuti-réaction faible.

1 est mort de granulie avec phlegmatia et septicémie, présence constatée des bacilles dans le sang, cuti négative.

3 sont morts de broncho-pneumonie caséeuse, cuti négative.

Sur 25 malades atteints de tuberculose aiguë tous sont morts, et chez 24 nous avons constaté des réactions négatives. Un seul a eu une réaction faible et encore l'inoculation a-t-elle été faite un mois avant le décès. Nous pouvons donc dire, en nous appuyant sur notre statistique, que la cuti-réaction est toujours négative au cours des tuberculoses aiguës.

CHAPITRE V

La cuti-réaction dans les poussées évolutives de la tuberculose

Au cours d'une tuberculose chronique, qui évolue comme une affection locale avec enkystement relatif des lésions, on observe parfois des périodes pendant lesquelles la maladie revêt l'allure d'une infection aiguë avec retentissement sur l'état général et tendance à l'extension, à l'aggravation des foyers tuberculeux. Ce sont les poussées évolutives de la tuberculose décrites par Besançon et Brunel de Serbonnes.

Ces poussées évolutives, comparables en tout point à une infection aiguë, sont très instructives pour nous car souvent la cuti-réaction apporte dans ces périodes actives de la maladie un élément important de pronostic alors que l'aspect clinique ne permet souvent pas de prévoir l'évolution.

Nous avons dépouillé toutes les observations de ces poussées évolutives recueillies dans le service et nous tenons à les citer toutes ici en entier pour bien montrer combien la cuti-réaction nous a été d'un précieux secours.

Voici d'abord quatre observations rapportées par MM. Léon Bernard et Baron dans la *Presse médicale* (12 juin 1912) :

Observations de tuberculose pulmonaire en évolution

Observation I

(Léon Bernard et Baron.)

H..., trente-huit ans, entre à l'hôpital pour points de côté, dyspnée, fièvre, le tout remontant à trois semaines environ. L'examen montre un foyer de broncho-pneumonie du sommet droit dont la nature paraît suspecte ; pendant quatre semaines, la fièvre persiste, élevée, irrégulière, puis commence à diminuer malgré un état assez mauvais. Le malade a maigri, est pâle ; au sommet du poumon on entend maintenant un gargouillement qui fait craindre une excavation. Il y a des bacilles dans les crachats. Le pronostic clinique semble donc grave.

La cuti faite à cette époque est nettement positive. Bientôt, la température s'abaisse aux environs de 37°, l'appétit revient, le poids augmente, mais les signes du sommet persistent. Le malade, examiné aux rayons X, présente un épaississement pleural tel qu'on ne peut dire s'il y a caverne ou non. Au bout de deux mois et demi, le malade sort en parfait état général. Les signes pulmonaires sont alors notablement diminués. Après un séjour à la campagne, nous le revoyons, il a un aspect superbe; à la place de son foyer, on ne voit plus que des signes d'induration et de réaction pleurale apexienne.

Observation II

(Léon Bernard et Baron.)

Un jeune homme de vingt ans, atteint depuis deux ans environ de lésions discrètes du sommet gauche, se sent pris brusquement de points de côté et de fièvre ; il maigrit, il pâlit, sa tempéra-

ture oscille entre 38 et 39°, et à la base du poumon gauche nous lui trouvons, sur une assez grande hauteur, un foyer mat avec un souffle tubaire un peu aigu, des râles sous-crépitants, de la pectoriloquie aphone, de la broncho-égophonie. S'agit-il d'un foyer de broncho-pneumonie et qui se résoudra ou évoluera vers la caséification ? Rien dans l'examen ne nous permet de porter un pronostic.

La cuti est faite environ trois semaines après l'entrée du malade, alors que la fièvre a diminué, mais persiste encore aux environs de 38° et que les signes pulmonaires n'ont pas varié. Elle est nettement positive. Bientôt, l'état du malade s'améliore, la fièvre diminue, puis disparaît. L'appétit revient, le poids augmente de quatre kilos en trois mois. Les signes pulmonaires ont été plus longs à se dissiper. Encore maintenant il y a de la submatité avec de nombreux râles sous-crépitants et à la radioscopie un épaississement notable de la plèvre. La cuti, faite deux fois depuis, a toujours été positive.

Observation III

(Léon Bernard et Baron.)

Un malade, porteur de lésions chroniques pulmonaires, fait une poussée fébrile à 39°5 avec hémoptysie, amaigrissement, mauvais état général. Au poumon, pas de foyer broncho-pneumonique à proprement parler, mais de nombreux râles sous-crépitants, surtout à gauche. Une cuti, faite le troisième jour de ces accidents, fut positive, alors que le pronostic clinique était douteux. Au bout d'un mois, la fièvre diminua, le malade reprit ses forces, son poids augmenta, les signes pulmonaires régressèrent. Actuellement, il est notablement amélioré et semble avoir enrayé cette poussée congestive.

Observation IV

(Léon Bernard et Baron.)

Une femme de vingt-quatre ans, entrée dans notre service pour de la fièvre, de l'anorexie, de la perte de forces, et déjà soignée un an auparavant pour des accidents initiaux de tuberculose pulmonaire, présente une excavation du sommet du poumon gauche, et dans le reste du poumon de ce côté, de la matité, de la respiration soufflante, de nombreux râles sous-crépitants ; cet examen nous permet difficilement de dire s'il s'agit là d'une poussée qui se résoudra plus ou moins bien ou qui évoluera vers la caséification. La cuti faite est alors faible. L'état de la malade s'aggrave. Elle meurt au bout de deux mois, la cuti étant devenue négative.

Observations recueillies dans le service

Observation I

C..., âgé de dix-neuf, ans, maçon, a eu une hémoptysie au mois de novembre 1912 et tousse depuis ce temps ; il entre à l'hôpital le 28 avril 1913, ayant beaucoup maigri. Il présente alors des signes de ramollissement du sommet gauche et des signes de caverne du sommet droit. A la base du poumon gauche, l'auscultation fait entendre des signes de broncho-pneumonie. La température oscille entre 38° et 39°5.

La cuti-réaction est faite le 1er mai : elle est négative. Les jours suivants, les signes se modifient, et le 7 mai le souffle tend à disparaître, laissant place à des signes de fonte pulmonaire. Le 16 mai, l'état s'étant aggravé rapidement, le malade meurt. L'autopsie nous montre de nombreux foyers de broncho-pneumonie caséeuse dans toute la hauteur du poumon, dont certains points

sont ramollis. Dès le 1er mai, la cuti-réaction avait donc indiqué le pronostic.

Observation II

Mme B..., fleuriste, âgée de trente-sept ans, entre à l'hôpital le 30 octobre 1912. Cette malade tousse, crache, a des hémoptysies depuis trois ans et c'est une nouvelle hémoptysie qui l'amène à l'hôpital. A l'entrée, la température oscille entre 37°4 et 38°2. L'examen montre l'existence d'une caverne au sommet gauche et d'infiltration au sommet droit ; les bacilles sont nombreux dans les crachats. Le 12 décembre, la malade fait une nouvelle hémoptysie, et les jours suivants on constate que les signes pulmonaires sont très étendus; au sommet droit on entend maintenant des craquements et des râles sous-crépitants.

La cuti-réaction, pratiquée le 5 janvier, est positive moyenne. Le 18 janvier, les signes sont encore plus étendus au sommet droit. Dans toute la hauteur du poumon gauche on entend des ronchus et des sibilances. La température oscille entre 38° et 39°6. Vers le 14 janvier, la température commence à baisser à 37°4 le matin, 38° le soir, dans les jours suivants qui précèdent la sortie. La malade quitte l'hôpital, le 21 janvier, améliorée.

Observation III

M..., vingt et un ans, garçon de restaurant, entre à l'hôpital le 21 octobre 1911. Le malade, réformé dernièrement pour bronchite, présente, à l'entrée, des signes d'infiltration des deux sommets et des signes de pneumonie à la base du poumon droit. Le pouls est à 100, la température est à 38°4, l'état général paraît bon. Le 20 novembre, l'auscultation donne les mêmes signes, avec en plus un petit foyer de pneumonie à la base gauche. Le 30 novem-

bre, le foyer pneumonique droit est très diminué, on n'entend plus le souffle. A gauche, au contraire, le foyer est plus étendu et plus net. Les bacilles sont nombreux dans les crachats.

La cuti-réaction, pratiquée le 14 décembre, alors que rien ne permet de prévoir l'évolution future, est positive. Le malade, les jours suivants, fait une légère hémoptysie, mais l'amélioration de l'état général se manifeste bientôt d'une façon très sensible. Le 17 janvier, on constate un engraissement de 3 kilos et la température est à 36°8 le matin, 37°8 le soir. La cuti-réaction, pratiquée de nouveau le 14 mars, est très nettement positive. Le malade sort le 15 mars en bon état général et sans fièvre.

Observation IV

L... Ernest, quarante-sept ans, expéditionnaire en bâtiments, tousse tous les hivers depuis 1906. Il entre à l'hôpital le 21 janvier 1912 pour point de côté à gauche ; l'auscultation dénote une caverne au sommet droit et du ramollissement au sommet gauche avec des signes de bronchite généralisée. De plus, en arrière et à gauche, on entend, au tiers inférieur du poumon, une inspiration humée et soufflante ; les bacilles sont nombreux dans les crachats ; la température est à 38°5.

La cuti-réaction, faite à l'entrée, est négative. Le 24 janvier, on entend des petits râles fins, un peu partout, on pense à une bronchite capillaire possible. La température est toujours à 38°5.

Le 30 janvier apparaissent quelques taches purpuriques disséminées sur tout le corps, surtout du côté droit, côté sur lequel se couche le malade. Les jours suivants, le délire apparaît et le 7 février le malade meurt. A l'autopsie, on trouve dans les deux poumons des foyers disséminés de broncho-pneumonie.

Observation V

F..., cinquante ans, charretier, maigrit et tousse depuis quelque temps, il entre à l'hôpital le 17 avril 1912, pour un point douloureux à la pointe de l'omoplate du côté droit. L'auscultation fait entendre les signes d'emphysème généralisé avec sibilances dans les deux poumons et quelques sous-crépitants fins en arrière et à droite dans la région du point douloureux. L'examen laryngoscopique montre l'existence d'une laryngite tuberculeuse, la température oscille entre 38° et 39°. Le 20 avril, mêmes signes, avec en plus respiration soufflante à la pointe de l'omoplate. Dans les jours suivants, cette zone de sous-crépitants s'étend et on entend un souffle tubaire. La température est à 38-39°.

La cuti-réaction, pratiquée le 25 mai, est faible, et le malade succombe le 10 juin.

L'autopsie montre quelques ganglions médiastinaux caséeux, les deux poumons sont infiltrés de broncho-pneumonie généralisée, avec petits nodules caséeux groupés en corymbes dans le parenchyme emphysémateux congestionné.

Observation VI

Mme M..., femme de ménage, quarante ans, a eu une bronchite en avril 1910, avec fièvre et suivie d'amaigrissement et d'asthénie. Elle entre à l'hôpital le 2 juillet 1911. A l'entrée, l'auscultation montre des signes d'infiltration des deux sommets et de congestion pleuro-pulmonaire à la base droite. La température oscille entre 38° et 39°. Le 3 juillet, on entend toujours à la base droite de la matité et du souffle tubaire avec un foyer de sous-crépitants, de l'égophonie, de la pectoriloquie.

La cuti-réaction est positive le 5 juillet. Le 20 juillet, à la base,

plus de souffle, plus de sous-crépitants, seulement de la bronchophonie, de la pectoriloquie, avec un peu de matité. La défervescence de température est complète et la malade sort améliorée.

Observation VII

I..., vingt-quatre ans, frappeur, a eu autrefois des bronchites ; en août 1912, il a fait une hémoptysie, puis il maigrit. Le 9 septembre, il entre à l'hôpital présentant des signes de bronchite généralisée ne permettant pas l'auscultation précise des sommets. Les rayons X, cependant, dénotent un aspect spélonculaire au sommet gauche, le 14 septembre, mêmes signes, avec râles humides au sommet après la toux, avec température évoluant aux environs de 38°.

La cuti-réaction, faite le 19 décembre, est positive moyenne, refaite le 5 novembre, elle est faible cette fois. Le 7 novembre, mêmes signes pulmonaires avec, en plus des foyers sous-crépitants à la base gauche, sous la clavicule gauche, foyers de pneumonie ; la température est à 40° et les jours suivants entre 39° et 40°. La cuti, refaite le 13 novembre, est cette fois très faible et le malade meurt le 29 novembre. A l'autopsie, on trouve un gros foyer de broncho-pneumonie et une caverne au sommet gauche.

Observation VIII

Léon D..., chaudronnier, entre à l'hôpital le 29 juin 1912, se plaignant d'étouffement permanent. Le 9 juillet, l'examen montre un ramollissement du sommet droit et du sommet gauche, avec, à la base gauche, de la matité et des sibilances couvrant toute la respiration. Dans les jours suivants, on entend de ce même côté de légers frottements et un timbre égophonique. La température oscille entre 37°8 et 39°.

La cuti, faite le 10 juillet, est positive légère ; le 25 juillet, les

signes sont modifiés, on entend maintenant du gargouillement au sommet droit. Le 6 août, on entend des signes de cavernes aux deux sommets.

Une nouvelle cuti-réaction est négative le 25 juillet, de même le 25 août. Le malade meurt le 15 septembre avec une température oscillant entre 38° et 39° depuis le début.

A l'autopsie : adhérences pulmonaires considérables, cavernes aux deux sommets, infiltration broncho-pneumonique à la base gauche et à la base droite. Coque pleurale très épaisse à la base gauche.

Observation IX

Jean F..., trente-deux ans, coiffeur, entre à l'hôpital le 27 novembre 1912. L'auscultation à l'entrée fait entendre un début de ramollissement au sommet gauche et à la base gauche des signes de pleuro-pneumonie. Au sommet droit on entend quelques sous-crépitants. La température est aux environs de 38°. Dans les jours suivants on entend les mêmes symptômes à la base gauche et on constate des bacilles dans les crachats.

La cuti-réaction est moyenne à l'entrée. Le 9 décembre, on fait une tentative de pneumo-thorax du côté gauche, qui permet d'insuffler plus de deux litres de liquide. Les jours suivants, les signes d'hépatisation diminuent.

Une nouvelle cuti-réaction est forte le 15 janvier ; le 28 janvier, les signes de broncho-pneumonie tendent encore à disparaître.

Une nouvelle cuti-réaction est très forte le 29 janvier, le malade sort le 8 février, ayant engraissé de 4 kilos. A sa sortie, il ne reste plus que quelques râles après la toux au niveau des foyers d'hépatisation. Nous avons revu ce malade tout dernièrement, il est toujours en voie d'amélioration.

Observation X

L..., quarante ans, journalier, entre le 21 novembre 1912, se plaignant d'essoufflement, l'auscultation à l'entrée montre une caverne du sommet droit, quelques sous-crépitants seulement au sommet gauche. La température à l'entrée est de 39°, mais elle baisse brusquement le lendemain et évolue les jours suivants aux environs de 38°. La dyspnée est légère.

La cuti-réaction est négative à l'entrée, de même le 14 décembre. Le 20 décembre, le malade fait une hémoptysie assez abondante, la dyspnée augmente et l'auscultation fait entendre des sous-crépitants disséminés dans les deux poumons. Le 23 décembre et les jours suivants, l'hémoptysie est arrêtée, mais le malade meurt le 24 décembre. A l'autopsie on trouve une granulie disséminée dans les deux poumons et un foyer de broncho-pneumonie dans le poumon gauche.

Observation XI

René C..., maître d'hôtel, vingt-six ans, entre à l'hôpital le 30 mars 1913, parce qu'il a de la fièvre, des douleurs intercostales, de la courbature, qu'il tousse et qu'il maigrit. A son entrée, il présente des signes de ramollissement au sommet droit avec des râles de bronchite dans tout le côté droit.

La cuti-réaction est très forte le 9 avril, la température est à 38°, 38°9. Le 11 avril, on entend toujours les mêmes signes de bronchite du côté droit et la température est toujours élevée. Le 15 avril, la température baisse pour tomber à 37° les jours suivants. Les symptômes de bronchite disparaissent, les craquements sont moins abondants au sommet, et le malade sort en bien meilleur état général le 19 avril.

Observation XII

Ernest C..., vingt-six ans, marchand des quatre-saisons, tousse et perd ses forces depuis six mois. Il entre à l'hôpital le 15 décembre 1911, parce qu'il se sent fatigué, il présente à l'entrée des signes de spélonques aux deux sommets, les bacilles sont nombreux dans les crachats. La température oscille entre 37°5 et 38°8.

Une cuti-réaction, pratiquée le 22 décembre, est négative. Vers le 26 décembre, le malade fait une hausse de température à 39°2, s'y maintenant les jours suivants. En même temps, il est pris de diarrhée tuberculeuse.

Le 8 janvier, nouvelle cuti-négative. Le malade meurt le 13 janvier et dans les deux poumons on trouve des cavernes aux sommets et des foyers d'hépatisation creusés également de petites cavernes.

Observation XIII

M..., 32 ans, serrurier, tousse et a de la température depuis un mois et demi. Il entre à l'hôpital le 19 décembre 1912, car il se sent plus faible et ressent un point thoracique gauche. L'examen dénote dans la fosse sous-épineuse à gauche des signes de pneumonie, rien dans le poumon droit. La température est à 39°6 ; le 3 janvier, les signes pulmonaires s'entendent plutôt en avant, au niveau de l'interlobe; une ponction exploratrice pratiquée en ce point ramène du liquide sanglant.

Une cuti-réaction est pratiquée le 13 janvier, une autre le 25 janvier, toutes les deux sont positives. Le 7 février, mêmes signes pulmonaires. Une nouvelle ponction exploratrice est négative. Les jours suivants, la température baisse, oscillant entre 37° et 38°. Le malade sort en meilleur état général.

Observation XIV

S..., trente-cinq ans, marchand des quatre-saisons, entre à l'hôpital le 25 décembre 1912, pour point de côté à la base du poumon droit. L'auscultation dès l'entrée dénote des signes de bronchite généralisée et de congestion pleuro-pulmonaire de la base droite. Une ponction aussitôt pratiquée donne un liquide séro-fibrineux avec lymphocytes. Le malade crache et l'examen montre des bacilles dans les crachats.

Une première cuti-réaction, pratiquée le 4 janvier, est positive. Une deuxième est également positive le 16 janvier. Le 15 février, on entend des signes de réaction pleurale gauche. Le 27 avril, le malade quitte l'hôpital, la température ayant baissé et les signes pulmonaires s'étant atténués.

En somme, dans ces quatorze observations, l'histoire clinique nous montre combien par les seuls symptômes il était difficile de dire ce que deviendrait le malade à la suite de sa poussée. La cuti-réaction, sur ce point, nous a rendu les plus grands services. Chaque fois qu'elle a été négative ou faible, l'évolution a été assez rapidement fatale. (Observations I, IV, V, VII, VIII, X, XII.)

Chaque fois, au contraire, que nous avons eu une cuti-réaction nettement positive, la poussée a eu une évolution heureuse, et le malade est sorti de l'hôpital en voie de guérison. (Observations II, III, VI, IX, XI, XIII, XIX.)

Il nous semble donc que la cuti-réaction nous apporte, lors des poussées évolutives de la tuberculose, un élément de premier ordre dans l'appréciation du pronostic.

CHAPITRE VI

Cuti-réaction ayant varié au cours du séjour des malades à l'hôpital

Au cours des observations que nous avons étudiées pour établir la valeur pronostique de la cuti-réaction à la tuberculine, nous en avons trouvé un certain nombre dans lesquelles la réaction variait très notablement d'intensité au cours du séjour des malades à l'hôpital.

Ces observations nous ont paru particulièrement intéressantes. D'abord elles nous ont permis de nous rendre compte que ces modifications des réactions cutanées à la tuberculine marchaient de pair dans l'immense majorité des cas avec l'évolution de la tuberculose.

Puis elles nous ont permis de trouver dans la cuti-réaction un élément de pronostic au cours de certains traitements, particulièrement quand nous voulions nous rendre compte de la marche de la maladie chez les sujets traités par le pneumothorax artificiel.

Pratiquement, dans ces observations que nous rapportons en entier, quand les réactions cutanées à la tuberculine, bien que différentes, n'étaient, malgré tout, pas très dissemblables, nous les avons confondues, c'est ainsi que nous avons rangé parmi les cuti-réactions négatives celles

qui, après avoir été faibles une fois, sont devenues négatives dans la suite, ou bien que nous avons rangé dans les réactions moyennes celles qui, après avoir été faibles une fois, sont devenues moyennes dans la suite. Cette classification, qui pourrait pour ces observations paraître très approximative, est cependant exacte ; car, comme nous le verrons plus loin, les réactions moyennes et fortes d'une part indiquent, à notre avis, un pronostic favorable, tandis que les réactions faibles et négatives, d'autre part, indiquent un pronostic défavorable.

A) Observations des malades chez qui la cuti-réaction a varié en dehors de tout traitement spécial

Observation XV

Anna R..., artiste, entre à l'hôpital le 12 février 1912. Elle présente à son entrée des signes de caverne au sommet droit et d'infiltration au sommet gauche, l'état général n'est pas mauvais. Le 12 juin, une première cuti-réaction est très forte, quatre autres sont, dans la suite, également très fortes. Pendant tout ce temps la température oscille entre 37° et 38°8, la malade engraisse et l'évolution semble favorable. Une autre réaction est pratiquée le 4 juillet, elle est cette fois très faible, et voilà que quelques jours après la température est à 40°, s'y maintient dans la suite, que le poids baisse rapidement et que la malade quitte l'hôpital dans un état précaire.

Observation XVI

J..., trente-huit ans, boulanger, se présente à l'hôpital le 9 avril 1912, avec des signes de ramollissement aux deux sommets, de l'emphysème généralisé et un peu de réaction pleurale à la base droite.

Le 21 avril, la première cuti-réaction est positive, de même le 16 juin, mais une nouvelle cuti-réaction le 23 août est faible, bientôt la température qui était entre 37° et 38° d'abord, atteint 38°8, l'amaigrissement est progressif, et les signes sthétacoustiques augmentent si bien qu'à la sortie on entend nettement au sommet droit des signes de caverne.

Observation XVII

H..., vingt-deux ans, entre à l'hôpital le 13 janvier 1913, présentant des signes de ramollissement au sommet droit, et de caverne au sommet gauche avec un peu de réaction pleurale à la base gauche.

La cuti-réaction est très forte à l'entrée, elle devient faible le 20 février; or, ce malade, qui avait engraissé dans la première partie de son séjour, maigrit à partir du 13 février et fait une poussée de température à 39°. Il sort donc ainsi en état général moins bon et cette aggravation a commencé aux environs du 20 février, moment de la cuti-réaction faible.

Observation XVIII

Charles D..., vingt et un ans, perceur, entre à l'hôpital le 24 avril 1912. Il présente à ce moment des signes de caverne au sommet gauche, sans lésions du sommet droit. La cuti-réaction est positive à l'entrée, elle est très forte deux fois dans la suite,

devenant par conséquent de plus en plus forte; la température qui atteignait 38° à l'entrée baisse un peu, le poids augmente de 4 kilos 400 en 4 mois et demi, et à la sortie les signes cavitaires sont moins nets, on entend moins de râles humides.

Observation XIX

Auguste D..., dix-sept ans, garçon de café, entre à l'hôpital le 4 juin 1912, avec des signes de cavernes aux deux sommets, de l'entérite tuberculeuse avec diarrhée et de la splénomégalie.

La cuti-réaction à l'entrée est positive, le 27 juin elle devient faible, très faible le 24 août et négative le 24 septembre; l'aggravation de la maladie a suivi parallèlement la marche décroissante des réactions à la tuberculine et le malade meurt le 26 septembre.

Observation XX

B..., vingt-trois ans, entre à l'hôpital le 29 décembre 1912, car elle tousse, a de la température depuis le mois de mars; elle présente, à son entrée, des signes de ramollissement aux deux sommets et plusieurs ganglions cervicaux non suppurés.

La cuti-réaction est forte à l'entrée, mais elle devient faible au mois de février. La malade maigrit bientôt de 2 kilos 500 en un mois, les signes pulmonaires s'accentuent et la température monte à 40°, pour se maintenir ensuite entre 39° et 40°. La malade meurt le 10 mars.

Observation XXI

D..., seize ans, mécanicien, entre à l'hôpital le 1er octobre 1912, présentant des signes de caverne au sommet gauche et de ramollissement au sommet droit.

La cuti-réaction est forte à l'entrée, refaite dans le courant de novembre, elle est faible et devient très faible en décembre. Au début de son séjour à l'hôpital, le malade qui était entré avec 39° de température baisse entre 37° et 38°, mais en novembre, alors que la cuti devient faible, la température fait de grandes oscillations. Le poids baisse régulièrement jusqu'à 10 kilos, pendant tout le séjour et le malade meurt le 18 janvier.

Observation XXII

C..., vingt-sept ans, imprimeur, entre à l'hôpital le 27 septembre 1912, avec des signes de ramollissement des deux sommets; à ce moment, l'état général est mauvais, la température est entre 38° et 39°, la cuti-réaction est faible; elle est faible encore le 12 octobre. Le 13 octobre, le malade fait un pneumothorax spontané.

Le 30 novembre, la cuti-réaction est positive moyenne, elle devient forte le 21 décembre. Dans les premiers jours de novembre, le malade augmente de poids, la température qui avait déjà baissé se maintient au-dessous de 38° et le malade sort le 19 février en meilleur état.

Observation XXIII

D..., trente-neuf ans, sans profession, entre à l'hôpital le 16 janvier 1913. Il est malade depuis le mois de mai, où il eut une hémoptysie; il maigrit depuis ce temps et présente, à son entrée, des signes de caverne au sommet droit et rien au sommet gauche.

La cuti-réaction est forte le 24 janvier. Dans les premiers temps de son séjour, le malade engraisse un peu et la tempéra-

ture qui était montée à 40° baisse aux environs de 38°. Le malade semble donc en bonne voie. Une nouvelle cuti, faite le 22 février, est faible et le malade maigrit dès lors progressivement pendant que la température remonte à 39° et 40° sans rémission jusqu'au 5 avril, date du décès.

Observation XXIV

C..., quarante ans, ménagère, entre à l'hôpital le 25 septembre 1912, présentant, à l'entrée, des signes de ramollissement aux deux sommets.

La cuti-réaction est forte le 30 septembre, moyenne le 8 novembre et faible le 7 décembre. La malade évolue parallèlement à la marche des cuti-réactions, l'amaigrissement est régulièrement progressif, la température qui était aux environs de 38°8 baisse ensuite, mais elle monte rapidement dans les jours suivants à 39°; la malade sort en mauvais état général le 30 décembre.

Observation XXV

Louis B..., trente-deux ans, peintre, entre le 3 novembre 1912 à l'hôpital, présentant des signes de caverne au sommet gauche, rien au sommet droit, ce qui permet une *tentative* de pneumothorax.

A l'entrée, la cuti-réaction est très forte le 12 novembre, puis elle est ensuite moyenne en décembre, janvier et en février, pendant ces quatre mois la température oscille entre 37° et 38°, et le malade maigrit en tout de 3 kilos. La cuti-réaction est refaite le 8 avril, elle est faible cette fois, et l'état général s'aggrave, l'amaigrissement est de 4 kilos 200 en 50 jours, la température monte à 38°9 et le malade meurt le 8 juin.

Observation XXVI

Marie C..., marchande de légumes, entre à l'hôpital le 5 juillet 1912, avec des signes de ramollissement au sommet gauche, de caverne au sommet droit.

La cuti-réaction est forte le 12 juillet, la malade s'améliore dans les jours suivants et sort de l'hôpital. Elle entre de nouveau le 6 septembre, la cuti-réaction est alors faible, l'état général devient moins bon, la température monte à 39° et 40°. L'amaigrissement est progressif et la malade meurt le 5 novembre.

Observation XXVII

Jules C..., vingt-quatre ans, teinturier, entre à l'hôpital le 17 juillet 1912, avec des signes de caverne au sommet droit et de ramollissement au sommet gauche.

La cuti-réaction devient forte le 25 août. Le malade engraisse rapidement et la température qui était à 38° tombe à 37°2 à la sortie. Le malade sort donc en bien meilleur état.

Enfin, il est encore dans le service de l'hôpital Laënnec huit malades chez qui nous avons observé des cuti-réactions ayant varié depuis leur entrée. Chez sept malades, nous avons constaté une amélioration légère et leurs cuti-réactions sont devenues plus fortes. Chez un seul, en voie d'aggravation, l'intensité de la cuti-réaction a diminué.

Dans toutes ces observations, la cuti-réaction a donc encore évolué parallèlement à la maladie. Elle est devenue faible et négative lorsque celle-ci s'aggravait. Elle est devenue moyenne et même forte en cas d'amélioration.

B) Observations de malades traités par leur pneumo-thorax artificiel chez qui la cuti-réaction a varié au cours du traitement

Cette méthode thérapeutique nouvelle du pneumothorax artificiel a, dans quelques cas, donné une amélioration très nette des lésions tuberculeuses du poumon.

Dans d'autres cas, elle n'a pas pu enrayer la marche des lésions et le malade a suivi l'évolution naturelle de sa tuberculose.

Nous avons pensé qu'il serait très intéressant de rapporter ici les cas des malades que nous avons pu observer au cours du traitement par le pneumothorax artificiel, chez qui la cuti-réaction a varié d'intensité au cours du traitement.

Les voici :

Observation XXVIII

Ernestine P..., vingt-deux ans, femme de chambre, tousse et maigrit depuis 1910. Elle est soignée cette même année au sanatorium de Saint-Quentin. Pendant son séjour, elle a quatre hémoptysies. Une nouvelle hémoptysie la force à entrer dans le service du docteur Landouzy, le 29 juillet 1911.

Après un amaigrissement assez marqué, la malade, sous l'influence du repos et du cacodylate de soude, voit sa température baisser et son état général devenir meilleur.

En juin, elle fait une nouvelle poussée. La température remonte et devant cet état de choses, le professeur Landouzy propose à M. Léon Bernard de la prendre dans son service.

Elle entre à la salle Piorry, le 12 juillet 1912. A l'entrée, son facies est décoloré. La température oscille entre 37° et 38°. Elle a des sueurs nocturnes assez abondantes.

La cuti-réaction est alors positive moyenne.

A ce moment, la malade tousse et crache assez fréquemment. Les crachats contiennent des bacilles. Elle n'a pas de dyspnée. L'auscultation montre un poumon droit normal, tandis qu'au sommet gauche on entend des signes de caverne.

Le 15 juillet, M. Léon Bernard fait une première tentative de pneumothorax, sans succès.

Le 20 juillet, insufflation dans la plèvre gauche sans incidents. Dans la suite, la malade subit dix-neuf autres insufflations, à un espace de cinq à quinze jours l'une de l'autre.

Dès le 19, l'expectoration diminue notablement, mais la température se maintient à 37°7, plus régulière cependant.

Le 4 novembre, la cuti-réaction est positive forte.

Le 14 novembre, les signes cavitaires du sommet gauche sont atténués.

Le 2 décembre, la malade se sent beaucoup mieux, toussant peu, ne crachant presque plus. Les crachats, examinés par la méthode directe et par la méthode de l'anti-formine, ne contiennent plus de bacilles.

L'auscultation du poumon gauche fait entendre de la submatité et des signes amphoriques lointains.

Depuis, la malade est en bon état, elle ne s'est, dit-elle, jamais sentie aussi bien. La température est à 36°4 le matin et à 37°4 le soir.

Observation XXIX

T..., quarante-quatre ans, tailleur de pierres, entre à l'hôpital le 23 octobre 1913, car depuis un an environ il tousse et a de la fièvre, et au mois d'avril il a eu une hémoptysie, de même en juillet et en septembre.

Le malade nous dit qu'il maigrit progressivement et qu'il a de la dyspnée au moindre effort.

A l'entrée, le facies est amaigri, il a des sueurs nocturnes, tousse et crache beaucoup. Les crachats contiennent des bacilles à l'examen direct.

L'auscultation fait entendre une expiration soufflante au sommet gauche. Au sommet droit, on entend des signes cavitaires très nets. La température oscille aux environs de 38°8.

La cuti-réaction, à l'entrée, est moyenne faible.

Le malade est examiné aux rayons X et le cas semblant favorable, M. Léon Bernard pratique chez lui le traitement par le pneumothorax artificiel, dès le 1er novembre. Le malade reçoit ainsi neuf insufflations.

Chez ce malade, les symptômes fonctionnels s'amendent peu à peu, il tousse moins, crache moins et les crachats ne contiennent plus de bacilles. La température est actuellement à 37° et cela depuis quelque temps. La cuti-réaction, pratiquée dernièrement, est positive forte.

Observation XXX

M..., trente ans, imprimeur, entre à l'hôpital le 17 juin 1913, parce qu'il tousse, crache, a des sueurs depuis le mois d'avril.

A l'entrée le malade paraît fatigué, il est maigre et présente une teinte légèrement jaunâtre des téguments. La température oscille aux environs de 37°5-38°.

L'auscultation fait entendre une respiration rugueuse, sans bruit adventices au sommet gauche. Au sommet droit, on entend des signes de caverne.

La cuti-réaction est faible à l'entrée.

Le 26 juin, le traitement par le pneumothorax est commencé et cinq insufflations sont pratiquées dans l'espace d'un mois.

Bientôt la température descend à 37°4, l'état général s'améliore, le poids augmente, le malade ne crache plus et la cuti-réaction devient moyenne forte.

Ce malade est encore en traitement à l'heure actuelle et en voie de complète guérison.

Voilà donc trois observations dans lesquelles les cuti-réactions ont eu une intensité plus grande à la suite de l'amélioration due au pneumothorax artificiel.

Ce nombre de trois observations peut sembler faible pour la quantité assez considérable de pneumothorax artificiels pratiqués dans le service; mais nous l'avons dit, nous ne citons ici que les malades chez qui la cuti-réaction a varié d'intensité au cours du traitement. Or, la plupart des pneumothorax entrepris ont été pratiqués chez des sujets à cuti-réaction forte dès le début et qui s'est maintenue forte dans la suite, sous la bonne influence du traitement.

Dans ces cas de traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel, nous n'avons jamais été trompés au point de vue pronostic par la cuti-réaction.

C) La cuti-réaction chez les malades soignés par la tuberculine

Enfin, parmi les observations que nous avons classées, il en est un certain nombre (7 exactement) sur lesquelles nous n'avons pu tirer aucune conclusion au point de vue pronostic par la cuti-réaction. Ce sont celles des malades soignés par la tuberculine.

Le nombre de ces observations que nous avons entre les mains est trop faible pour que nous puissions étudier ici les changements que peut apporter le traitement à la tuberculine au point de vue des réactions cutanées. Nous croyons plus prudent de mettre ces observations complètement en dehors de notre étude, plutôt que de conclure sur un si petit nombre de cas, car il nous semble, comme l'ont signalé MM. Bernard et Baron, ainsi que d'autres auteurs, que la tuberculine peut modifier par elle seule les résultats des réactions cutanées.

M. Léon Bernard signale même le cas de malades soignés par la tuberculine ou par des sérums antituberculeux chez qui la scarification-témoin a présenté une papule érythémateuse.

CONCLUSIONS

De toutes les observations et du grand nombre de cuti-réactions que nous avons pratiquées chez l'adulte, nous pouvons conclure que :

1° La cuti-réaction est une opération simple, rapide, indolore, ne donnant lieu à aucune réaction générale, à aucun incident. Elle peut donc sans inconvénient être pratiquée chez tout sujet.

2° Nous avons presque toujours observé des cuti-réactions négatives ou faibles chez les tuberculeux chroniques adultes qui ont évolué dans la suite vers l'aggravation de leur maladie ou vers la mort et des cuti-réactions moyennes ou fortes chez des sujets qui se sont améliorés par leur séjour à l'hôpital et qui semblaient évoluer favorablement.

3° Dans les tuberculoses aiguës les cuti-réactions ont toujours été négatives et tous nos malades sont morts.

4° Quand, au cours du traitement à l'hôpital, nous avons vu les cuti-réactions varier d'intensité, ces variations ont toujours marché parallèlement à l'état du

malade, augmentant d'intensité quand le malade s'améliorait, diminuant au contraire quand l'état général devenait plus grave.

5° Tous ces faits nous permettent de voir en la cutiréaction un bon moyen de pronostic, mais sans lui reconnaître cependant une valeur absolue puisque nous avons observé quelques exceptions.

Interprétons donc les résultats du cuti-pronostic sans oublier qu'ils nous renseignent seulement sur la résistance du sujet à l'infection tuberculeuse et qu'en aucun cas ils ne peuvent faire prévoir les complications soudaines qui risquent d'emporter le malade.

Vu et approuvé :

Le Président de la Thèse,

LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

Vu et approuvé :

Le Doyen de la Faculté,

LANDOUZY.

BIBLIOGRAPHIE

ABRAMI et BRUNET. — *Revue de la Tuberculose*, 1907.

APTECKMANN. — *Intradermo-réaction à la tuberculine* (Thèse de Paris, 1909).

BARBIER et LIAN. —*Erythème noueux et intradermo-réaction à la tuberculine* (*Soc. méd. Hôp.*, avril 1909).

BAR et DEVRAIGNE. — *De la sensibilité des femmes enceintes et récemment accouchées à la tuberculine* (*L'Obstétrique*, avril 1911).

LÉON BERNARD et BARON. — 1° *Contribution à l'étude de la valeur diagnostique et pronostique des réactions cutanées à la tuberculine* (*Bull. soc. d'Etudes scientifiques sur la tuberculose*, janvier et mars 1912) ; 2° *La valeur pronostique des réactions cutanées à la tuberculine chez l'adulte* (Congrès international de la tuberculose, Rome, 1912) ; 3° *Valeur pronostique des réactions cutanées à la tuberculine chez l'adulte.* Cuti-pronostic de la tuberculose (*Presse Méd.*, 12 juin 1912).

LÉON BERNARD. — *Les éléments de pronostic chez les tuberculeux pulmonaires* (*Journal Méd. français*, août 1913).

BRIDE J. W. — *The Tuberculin skin-réaction Von Pirquet's* (*The Britisch med. Journal*, mai 1910).

BRUNEL DE SERBONNES. — *Les poussées évolutives au cours de la tuberculose chronique* (Thèse Paris, 1911).

CALMETTE, GRISEY et LETULLE. — *Observations sur la cuti-réaction à la tuberculine* (*Presse méd.*, août 1911).

GAVET. — *Influence de certaines affections et de l'état de gestation sur les réactions à la tuberculine et en particulier sur l'intradermo-réaction* (*Thèse Paris*, 1911).

HOLLENZEN. — *Sur la valeur de la réaction de Von Pirquet pour le pronostic et le traitement des différentes formes de tuberculose chirurgicale et aussi sur la valeur diagnostique de la rhino-réaction* (*Deutsche Zeitschrift für chirurgie*, 1912).

Hutinel. — *Intradermo-réaction d'après les recherches de Mantoux* (*Tribune médicale*, novembre 1909).

Jousset. — *Pronostic de la tuberculose par la cuti-réaction. Mécanisme général des réactions tuberculiniques* (*Bull. soc. études scientifiques sur la tuberculose*, 15 février 1912).

Koegel. — *Beitrage Zur Klinick der tuberculose*, 1913, vol. 27.

Lemaire. — *Cuti-réaction à la tuberculine chez les enfants* (Thèse Paris, 1908).

Lemaire et Ferrand. — *Presse méd.*, septembre 1907.

Lereboullet. — *Les réactions cutanées à la tuberculine, leurs résultats* (*Progrès médical*, 1907, p. 87).

Letulle. — *Réactions humorales dans le diagnostic, le pronostic et la thérapeutique de l'infection tuberculeuse* (Thèse de Paris, 1912).

Lichtenstein. — *Valeur pronostique de la cuti-réaction* (*Tuberculosis*, juillet 1910).

Lapschin. — *Medecinskoie Obosrenije*, 1911.

Mantoux. — *Intradermo-réaction à la tuberculine et son interprétation* (*Presse médicale*, janvier 1910).

Oppert. — *Thèse de Paris sur la cuti-réaction à la tuberculine*, juillet 1908.

Stadelmann et Wolf Eisner. — *Valeur diagnostique, pronostique et théorique des réactions à la tuberculine* (*Deutsche médic. Wocken.*, 30 janvier 1908).

Vallée. — *Un nouveau procédé de diagnostic expérimental de la tuberculose* (Académie des Sciences, 3 juin 1907).

Von Pirquet. — *Soc. médicale de Berlin*, 8 mai 1907 ; *Deutsche méd. Wocken.*, 30 mai 1908.

Wolf Eisner et Teichmann. — *Importance pronostique de la réaction conjonctivale et cutanée à la tuberculine* (*Berliner Klinische Wochenschrift*, 13 janvier 1908).

Wilms. — *Sur le diagnostic et le pronostic de la tuberculose par la réaction de Pirquet* (*Deut. méd. Woch.*, septembre 1911).

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos 9

Chapitre I. — Historique. 11

Chapitre II. — 1. Technique opératoire 20
2. Interprétation de la réaction 23
Planche en couleur. 25

Chapitre III. — La cuti-réaction dans la tuberculose pulmonaire chronique 28
Résultats 29

Chapitre IV. — La cuti-réaction dans les tuberculoses aiguës 35

Chapitre V. — La cuti-réaction dans les poussées évolutives de la tuberculose 37
Observations de tuberculose pulmonaire en évolution. 38
Observations recueillies dans le service. . 40

Chapitre VI. — Cuti-réaction ayant varié au cours du séjour à l'hopital 49
A. — Observations des malades chez qui la cuti-réaction a varié en dehors de tout traitement spécial. 50
B. — Observations de malades traités par le pneumo-thorax artificiel, chez qui la cuti-réaction a varié au cours du traitement. . 56
C. — La cuti-réaction chez les malades soignés par la tuberculine 60

Conclusions 61

Bibliographie 63

TABLE DES MATIÈRES

337

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

TABLE DES MATIÈRES